BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Perancangan Tapak

5.1.1 Konsep Lingkungan dan Tapak

Penerapan konsep pada area lingkungan di sekitar tapak memiliki beberapa point sebagai pedoman dalam proses perancangan supaya pembangunan di area tapak dapat berintegrasi dan menciptakan suatu tatanan bentuk yang baik seperti :

- Menanam pohon-pohon besar yang rindang di sekeliling tapak supaya sejuk dan asri.

Gambar 5.1 Penanaman pohon-pohon di sekitar tapak

- Memperluas area hijau atau taman di sekitar tapak untuk membuat suatu pemandangan yang baik, nyaman dan bernuansa alam.

- Membuat ruang terbuka yang hijau dan memiliki ciri khas tertentu seperti penggunaan air mancur, patung atau tanaman bunga pada area tikungan sebagai focal point.

Gambar 5.2
Konsep penghijauan pada ruang terbuka

- Menggunakan material-material alami pada elemen-elemen ruang luar serta memberikan peneduh berupa pembuatan kanopi atau atap pada area parkir motor dan parkir mobil untuk mengurangi panas matahari langsung pada siang hari.
- Memberi peneduh berupa selasar pada sirkulasi ke dalam bangunan dan sirkulasi antara bangunan serta memberi

Gambar 5.3
Pembuatan selasar pada area sirkulasi pejalan kaki

peneduh dengan menanam pohon-pohon di samping trotoar untuk melindungi para pejalan kaki dari panas matahari.

Gambar 5.4
Konsep pedestrian jalan di area tapak

5.1.2 Konsep Pencapaian

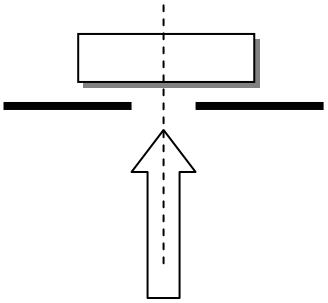
***) Pencapaian Tapak**

- Posisi main entrance pada tapak ditempatkan pada area sisi jalan utama (Jl. Jend. Sudirman) karena banyak dilalui oleh kendaraan dan pejalan kaki sehingga memudahkan dalam pencapaian menuju bangunan. Pintu masuk dan pintu keluar dibuat terpisah untuk menghindari persilangan.
- Entrance khusus pejalan kaki dapat dicapai melalui pintu khusus yang terletak di sisi samping tapak karena sirkulasi kendaraan pada jalan ini tidak terlalu padat sehingga sangat baik untuk

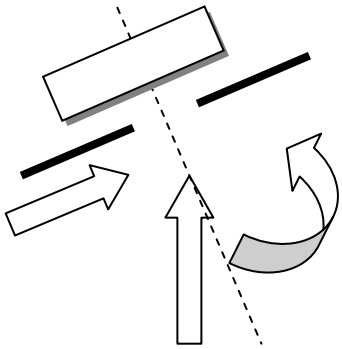
sirkulasi para pejalan kaki yang akan memasuki area bangunan pusat kegiatan remaja.

***) Pencapaian Bangunan** [29]

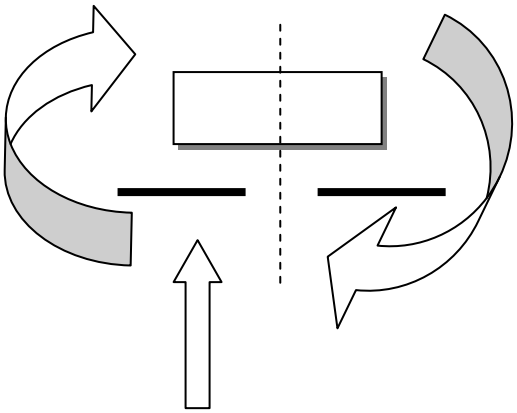
A. Langsung



B. Tersamar



C. Berputar

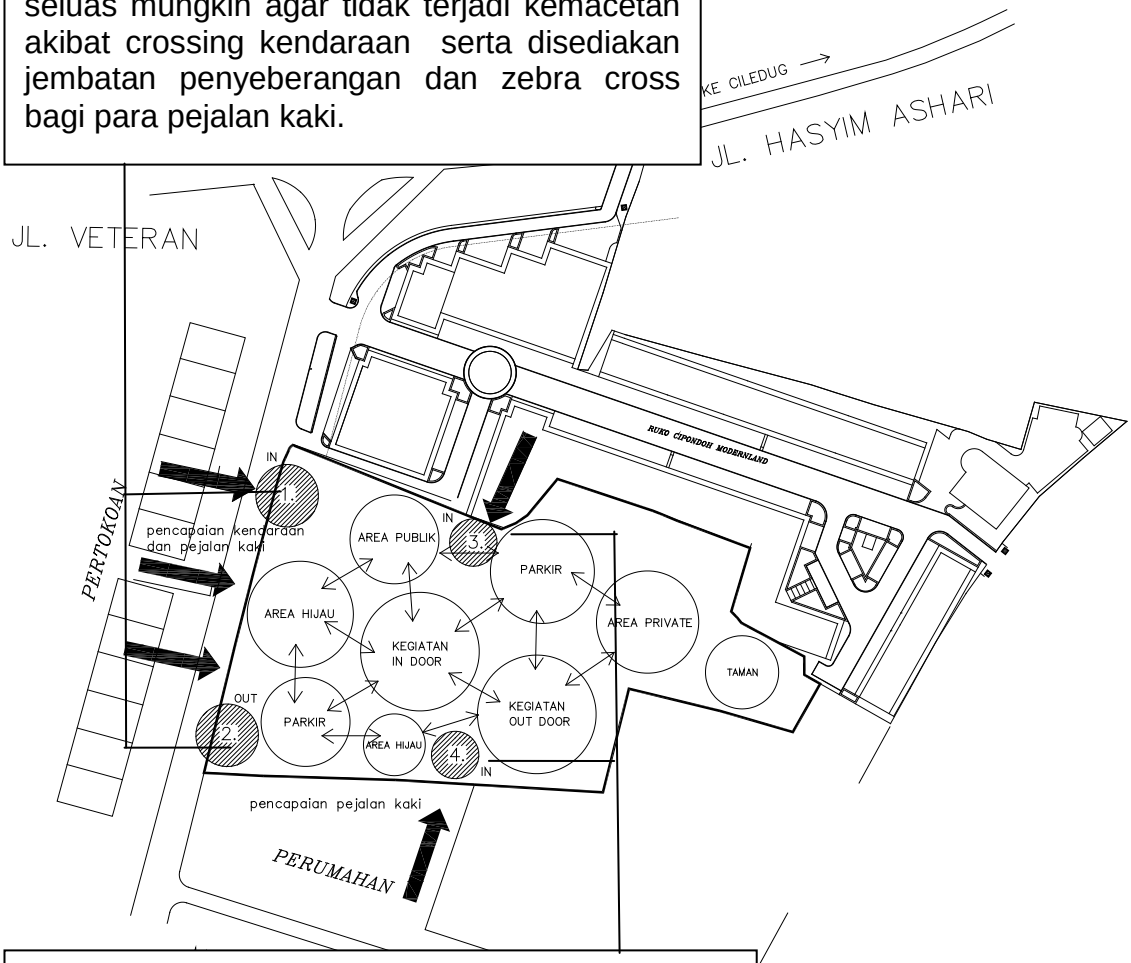


Pada perencanaan pusat kegiatan remaja ini menggunakan penggabungan dari ketiga pola sirkulasi dalam bangunan tersebut, sehingga dapat memberikan kenyamanan dan kemudahan akses pencapaian bagi para pemakai bangunan.

[29] Francis D.K Ching, *Arsitektur, Bentuk, Ruang dan Tatanan*, Erlangga, Jakarta, 2000, hal. 231

- Konsep Pencapaian Tapak

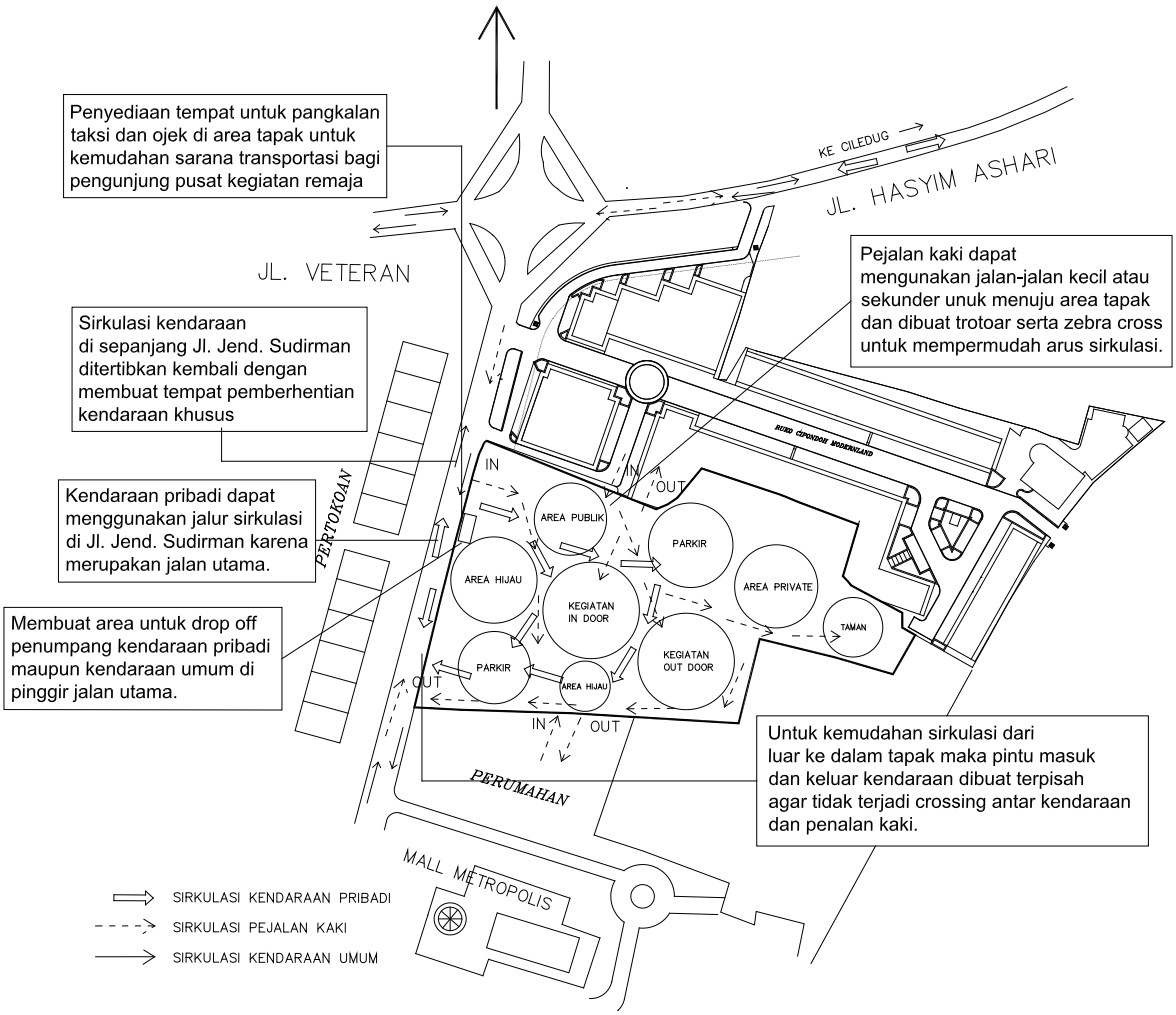
Pada area ini dijadikan sebagai akses untuk main entrance kendaraan dan para pejalan kaki karena berhadapan dengan jalan arteri Jl. Jend. Sudirman, main entrance dibuat seluas mungkin agar tidak terjadi kemacetan akibat crossing kendaraan serta disediakan jembatan penyeberangan dan zebra cross bagi para pejalan kaki.



Pada area ini dijadikan sebagai side entrance dan akses khusus para pejalan kaki atau kendaraan roda dua karena terletak di jalan sekunder / jalan kecil dan mempermudah akses pencapaian dari pemukiman penduduk ke area tapak.

5.1.3 Konsep Sirkulasi

- Sirkulasi pada area tapak bangunan pusat kegiatan remaja terdiri dari beberapa bagian diantaranya :
  - Sirkulasi pengunjung
  - Sirkulasi karyawan / pengelola
  - Sirkulasi mobil pengunjung dan karyawan
  - Sirkulasi motor pengunjung dan karyawan
- Posisi main entrance pada tapak diletakan di pinggir jalan utama dan area yang memiliki view yang paling luas untuk memudahkan pengunjung menuju bangunan.
- Side entrance yang terletak di sisi sebelah tapak digunakan bagi para pejalan kaki supaya masuk ke area tapak menjadi lebih dekat dan tidak jauh memutar.
- Memisahkan area parkir motor dengan area parkir mobil serta membuat area khusus untuk drop off penumpang dan pemberhentian kendaraan bermotor supaya tidak terjadi persilangan kendaraan yang akan menimbulkan kemacetan.
- Sirkulasi kendaraan servis kegiatannya dilakukan di area samping tapak serta untuk memudahkan akses pencapaian kendaraan dan tidak mengganggu aktivitas lain di pusat kegiatan remaja.



5.2 Konsep Perencanaan Kegiatan

5.2.1 Pelaku Kegiatan

Pelaku kegiatan pada pusat kegiatan remaja ini adalah :

- Remaja yang berumur 12 – 25 tahun dan merupakan pengguna utama fasilitas maupun sarana di pusat kegiatan remaja baik yang bersifat rutin maupun insidentil.
- Masyarakat umum atau instansi tertentu yang menggunakan bangunan dengan sistem sewa pada acara yang bersifat insidentil (berkala).

- Pengelola atau karyawan yang bertanggung jawab atas pengawasan serta kelancaran seluruh kegiatan di pusat kegiatan remaja Tangerang ini.

5.2.2 Jenis kegiatan

a. Kegiatan utama : merupakan kegiatan yang dilakukan oleh para remaja seperti kegiatan pembinaan jasmani, pendidikan, mental dan spiritual.

b. Kegiatan penunjang : merupakan kegiatan yang menunjang terhadap kegiatan-kegiatan utama sehingga keberadaannya dapat saling melengkapi, seperti pengadaan perpustakaan, studio band dan ruang bimbingan konseling.

c. Kegiatan pelengkap : merupakan kegiatan yang bersifat perdagangan (komersil) dan sosial, seperti pengadaan cafe, warnet dan wartel.

5.3 Konsep Arsitektur Bangunan

5.3.1 Konsep Bentuk Massa Bangunan

Bentuk massa bangunan didasarkan pada beberapa tujuan antara lain :

- Massa bangunan harus mampu memberi warna bagi lingkungan sekitarnya tanpa harus merusak tatanan lingkungan binaan yang ada.
- Massa bangunan harus mampu menampilkan identitasnya sesuai dengan fungsinya sebagai bangunan olahraga.

- Massa bangunan merupakan cerminan dari pergerakan dalam olahraga dengan mengambil bentuk-bentuk (segitiga, kotak, silinder, lingkaran) yang melambangkan makna dan tujuan olahraga itu sendiri.

Konsep bentuk massa bangunan pada pusat kegiatan remaja ini berdasarkan pada beberapa point diantaranya :

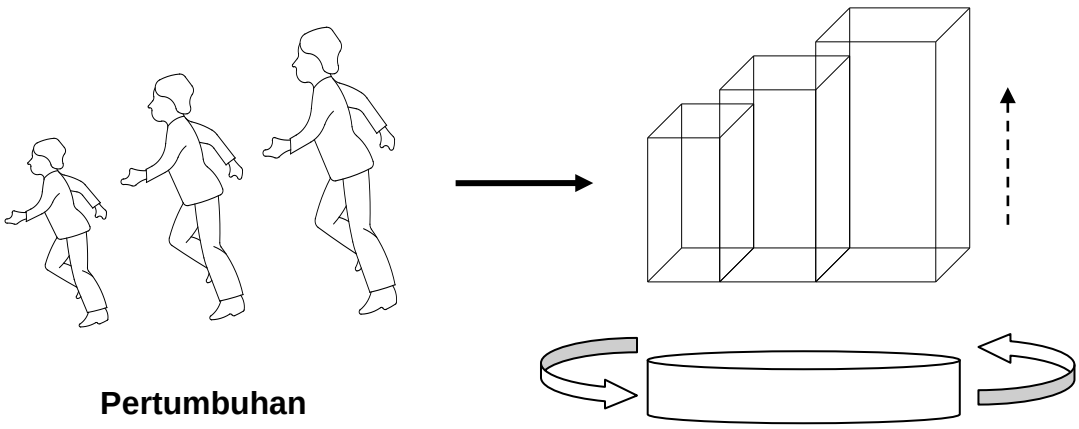
- ❖ Memanfaatkan dan berpedoman pada karakteristik alam dalam pembentukan massa bangunan seperti bentuk pohon, daun, cangkang dan batu.
- ❖ Mengaplikasikan tema arsitektur organik pada bentuk bangunan dengan cara mengambil bentuk sesuai dengan garis-garis tapak, sehingga terjadi integrasi yang baik antara tapak dengan bentuk bangunan.
- ❖ Pemakaian atap miring atau teritisan untuk mempermudah pergerakan jatuhnya air hujan serta penggunaan bentuk bangunan yang bernuansa alam tanpa harus simetris dan bersifat kaku.

Gambar 5.5
Bentuk bangunan dengan bidang lengkung

*) Perpaduan bentuk antara lingkaran, bidang lengkung dan kotak menghasilkan kesatuan yang harmonis dan unik, serta ditunjang oleh penggunaan material atau warna yang sesuai sehingga citra dari suatu bangunan dapat ditonjolkan.

Gambar 5.6
Bentuk bangunan dengan bidang segitiga (menyudut) yang menciptakan kesan tegas dan keras pada suatu bangunan

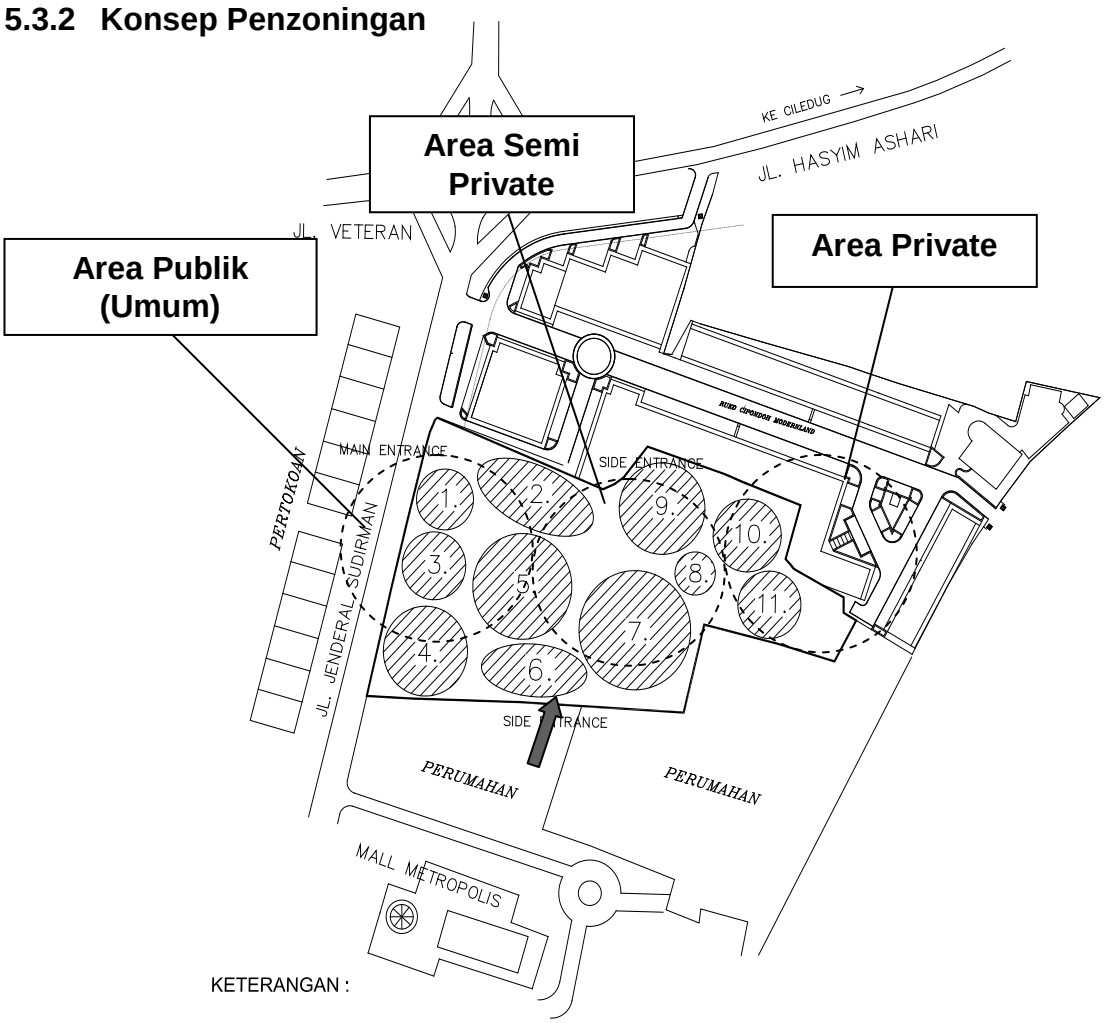
Konsep bentuk massa bangunan yang akan ditampilkan pada bangunan pusat kegiatan remaja Tangerang ini berorientasi pada filosofis kepribadian remaja dan makna arsitektur organik yang selalu tumbuh dan berkembang. Perpaduan bentuk bangun ruang harus dapat menciptakan suatu kesatuan yang dinamis dan memiliki nilai atau makna tersendiri.



Pertumbuhan Remaja

Bentuk kotak dan lingkaran yang melambangkan suatu pergerakan dan pertumbuhan

5.3.2 Konsep Penzoningan



KETERANGAN :

1. MAIN ENTRANCE
2. AREA PUBLIC (BISNIS CENTRE)
3. AREA KEGIATAN PANJAT TEBING
4. AREA KEGIATAN BMX PARK
5. AREA KEGIATAN INDOOR
6. PARKIR
7. AREA KEGIATAN MUSIK TAMAN
8. RUANG PENGELOLA
9. AUDITORIUM
10. RUANG KURSUS
11. RUANG BIMBINGAN KONSELING

- Area publik diletakan dekat dengan pintu masuk utama supaya mempermudah akses pencapaian pengunjung.
- Area semi privat dan privat diletakan pada bagian belakang dan tengah supaya jauh dari gangguan suara maupun panas sinar matahari.

- Area servis dan parkir diletakan pada bagian samping tapak untuk mempermudah truk sampah atau kendaraan bermotor melakukan aktivitasnya.

5.3.3 Konsep Ruang

A. Pengelompokan berdasarkan suasana

Tenang	Agak sibuk	Sibuk
➢ R. Administrasi ➢ R. Rapat ➢ R. Kursus ➢ R. Bimbingan konseling	➢ R. Studio musik ➢ R. Olah vokal ➢ R. Latihan Olahraga	➢ Cafetaria ➢ Galery seni ➢ R. Pertunjukan ➢ Auditorium

B. Pengelompokan berdasarkan hubungan fungsional

Kelompok I : R. Administrasi
R. Rapat

Kelompok II : R. Kursus
R. Bimbingan konseling

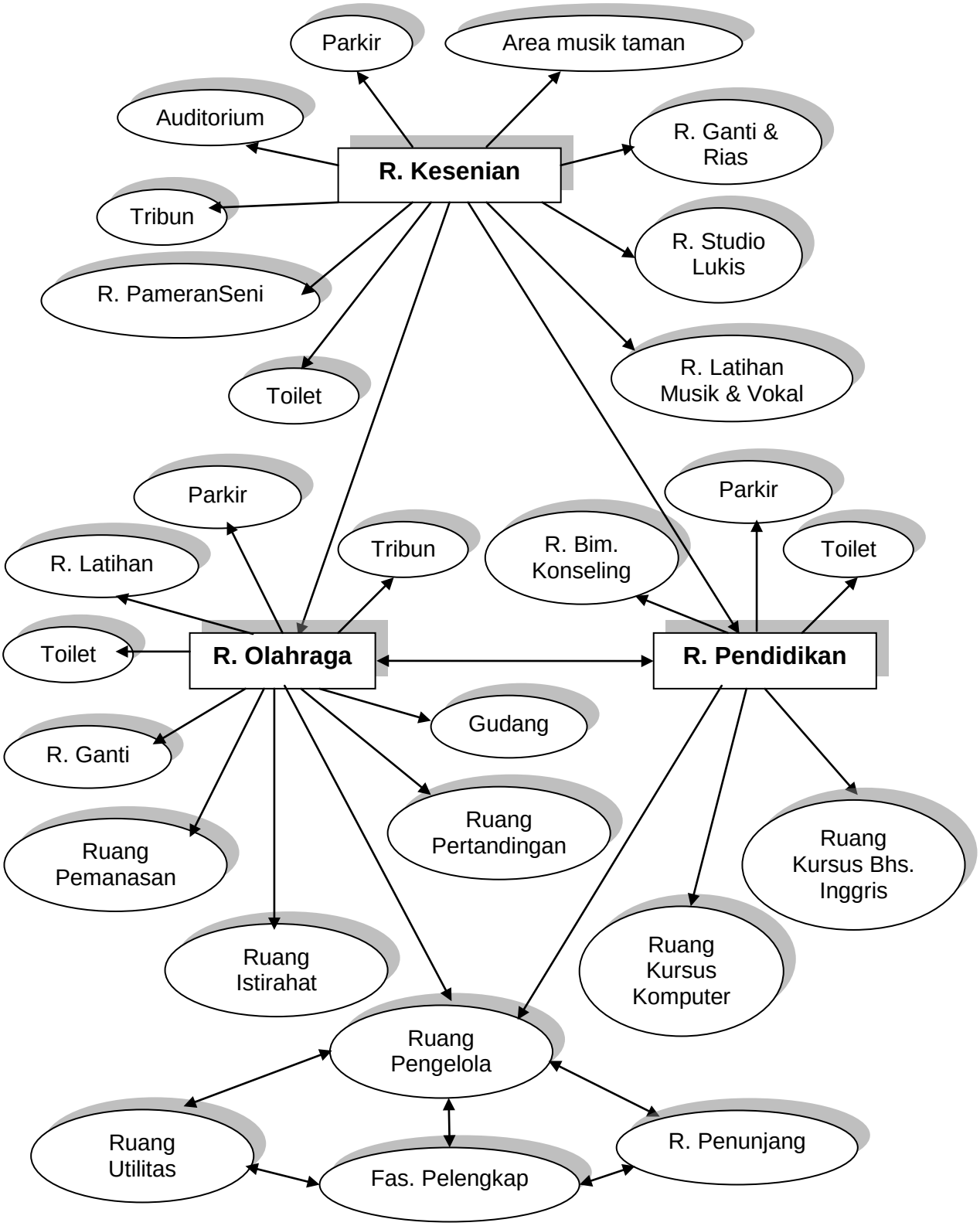
Kelompok III : R. Studio musik
R. Olah vokal
R. Latihan olahraga

Kelompok IV : Cafetaria dan galery seni

Kelompok V : R. Pertunjukan
Auditorium

5.3.4 Organisasi Ruang

Organisasi Ruang Pusat Kegiatan Remaja



5.3.5 Struktur Bangunan

Bangunan pusat kegiatan remaja mempunyai beberapa kegiatan yang berbeda sifatnya, seperti :

- Kelompok pendidikan
- Kelompok kesenian
- Kelompok olah raga
- Kelompok pengelola

Untuk area utama yang membutuhkan aktifitas maksimal sehingga harus bebas kolom maka digunakan sistem struktur rangka batang yang terbuat dari bahan baja, sedangkan untuk bangunan penunjang menggunakan struktur beton.

Sebelum menentukan sistem struktur yang akan digunakan terlebih dahulu meninjau kriteria-kriteria penentuan struktur yaitu :

- Dapat memenuhi fungsi dalam pembentukan ruang yang dibutuhkan.
- Bentuk struktur sederhana
- Keamanan struktur

Berdasarkan peninjauan kriteria di atas maka dipakai sistem struktur rangka batang baja karena sistem struktur ini memungkinkan untuk dipakai pada ruang dengan bentang yang cukup lebar. Hubungan dan sambungan merupakan suatu penjabaran atau pemahaman dari arsitektur organik, itu berarti bahwa antara arsitektur dengan alam terdapat suatu hubungan

sebagaimana dikemukakan oleh Prof. Ir. Sidharta pada makalahnya "Pengertian Arsitektur Organik" : *Bidang-bidang atau garis-garis horisontal pada suatu bangunan yang sejajar dengan permukaan tanah memberikan kesan bahwa bangunan tersebut dekat atau serasi dengan tanah (bumi) dan menjadi bagian dari bumi*.

1. Struktur Bawah

Jenis struktur yang digunakan pada struktur bawah adalah berupa struktur pondasi dengan jenis pondasi batu kali dan tiang pancang.

2. Struktur Atas

Struktur atas menggunakan sistem struktur portal yang dibentuk oleh kolom dan balok dengan bahan beton dan baja, sedangkan untuk struktur atap menggunakan struktur rangka batang dengan bahan baja dan kayu sedangkan penutup atap menggunakan lempengan baja (zincalum) dan kaca.

Gambar 5.6
Struktur atap rangka batang baja

Gambar 5.7
Struktur atap rangka batang kayu

Gambar 5.8
Struktur atap rangka batang lengkung (setengah lingkaran)
(Sumber : www.Stadiumgov.com)

- **Ketinggian Bangunan**

Untuk menentukan ketinggian bangunan kita harus memperhatikan hal-hal antara lain :

- Hubungan antar kegiatan yang lancar
- Penghematan biaya penyediaan lahan
- Peraturan tata kota tentang ketinggian bangunan.

Berdasarkan pertimbangan di atas maka ketinggian bangunan untuk gelanggang remaja Kedoya maksimal 3 lantai sesuai dengan kebutuhan tiap lantai.

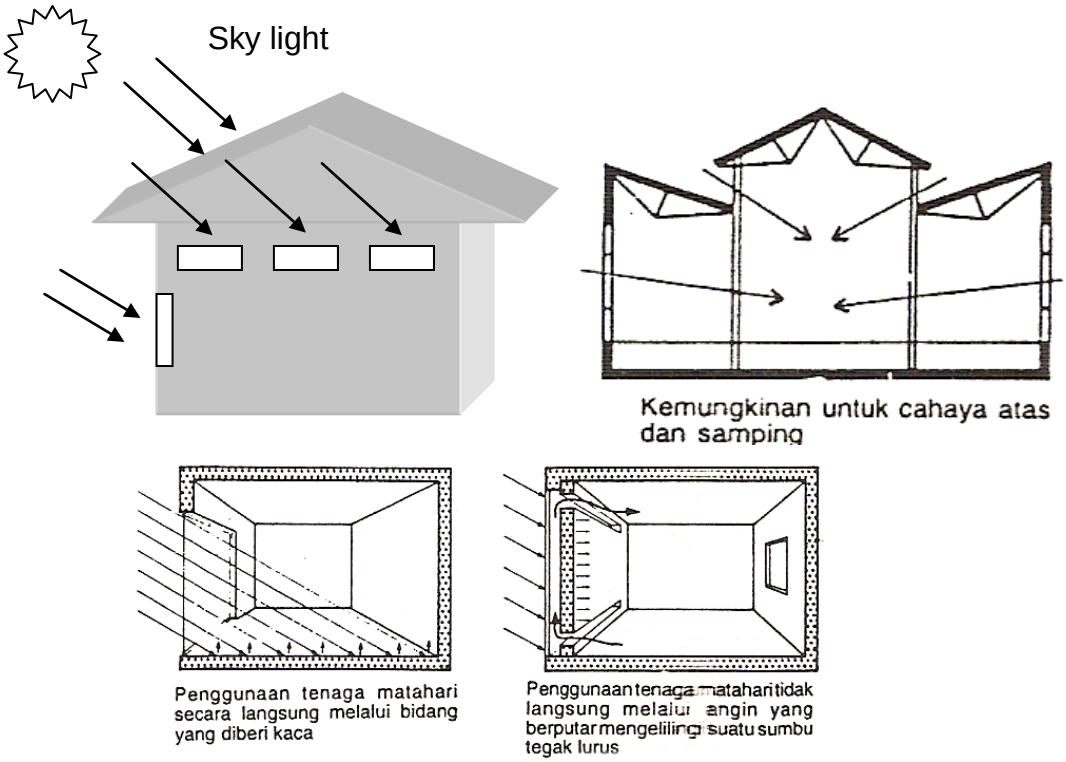
5.3.5 Konsep Utilitas

1. Pencahayaan

Penggunaan cahaya dibagi menjadi cahaya buatan dan cahaya alami. Penggunaan cahaya alami untuk bangunan utama diatur intensitasnya agar tidak mengganggu kegiatan di dalamnya. Untuk pencahayaan buatan maka harus memperhatikan mengenai

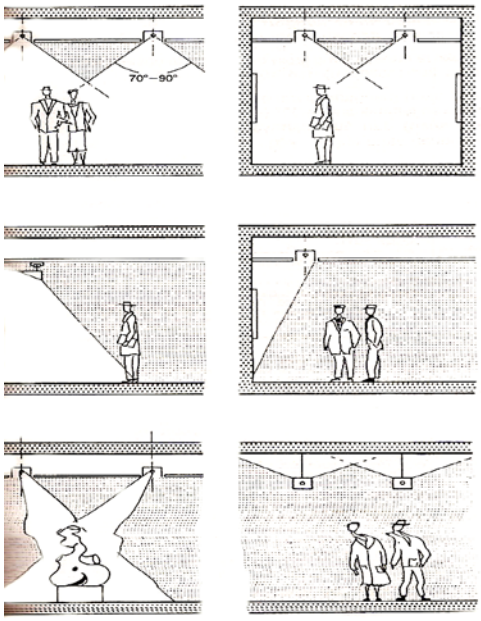
letak titik lampu dan intensitas cahaya yang dibutuhkan pada suatu ruangan supaya tercipta kenyamanan.

- Pencahayaan alami



Gambar 5.9 Konsep pencahayaan

- **Pencahayaan Buatan**



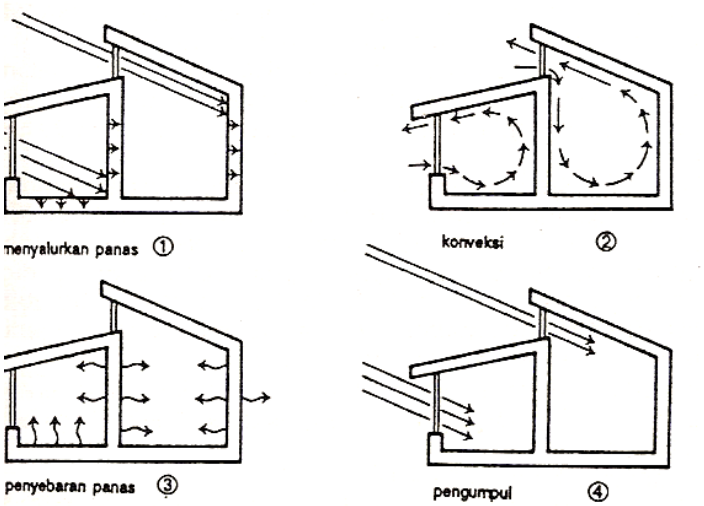
Gambar 5.10 Pencahayaan Ruangan

Pengadaan cahaya buatan di dalam bangunan menggunakan lampu penerang yang terdiri dari beberapa jenis lampu seperti lampu pijar, lampu TL dan mercury yang memiliki karakter masing-masing. Sistem penyinaran lampu terdiri dari sistem up light dan down light.

2. Penghawaan

Penghawaan mempunyai tujuan supaya orang yang melakukan aktifitas di dalam ruangan merasa nyaman dan tidak kepanasan. Penghawaan untuk bangunan gelanggang remaja ini menggunakan dua macam penghawaan yaitu :

- Penghawaan buatan : menggunakan AC (Air Conditioner) untuk ruangan-ruangan tertentu yang membutuhkan kesejukan seperti ruang pengurus dan area pendidikan.
- Penghawaan alami : menggunakan hembusan angin untuk menciptakan kesejukan pada area utama atau ruang-ruang lainnya dengan memperhatikan letak bukaan serta jendela pada bangunan.



Gambar 5.11 Konsep penghawaan

3. Sanitasi

A. Sistem Pengadaan Air Bersih

Untuk penggunaan air bersih bagi lingkungan maka selain menggunakan air tanah juga memanfaatkan air PDAM sehingga dapat memberikan kesehatan yang baik bagi para pengguna bangunan gelanggang remaja.

B. Sistem Pengadaan Air Kotor

Air kotor wastafel, toilet dapur, kamar bilas disalurkan ke peresapan dengan skema sebagai berikut :

- Pembuangan air kotor feakal

Air kotor → Bak kontrol → Septictank → Perembesan

- Pembuangan air kotor dari wastafel, urinoir

Air kotor → Bak kontrol → Perembesan → Saluran kota

- Pembuangan air hujan dari atap bangunan dialirkan melalui saluran-saluran talangair hujan yang ditempatkan di luar dan menempel pada setiap kolom-kolom utama bangunan. Kemudian dialirkan pada selokan terbuka yang terdapat pada bangunan namun pada bagian tertentu dapat dibuat sistem selokan tertutup.

4. Sistem Keamanan Bangunan

A. Terhadap bahaya kebakaran disediakan perlengkapan :

– Fire alarm, smoke detector, heat detector

– Tangga dan pintu darurat, tabung CO2, hydrant, sprinkler.

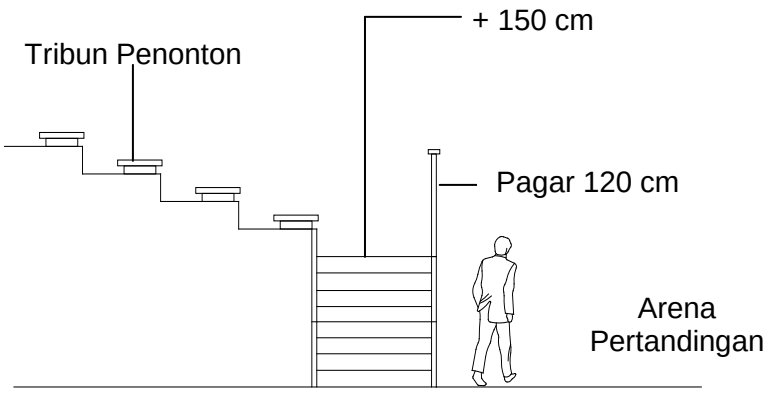
B. Terhadap bahaya petir

Menggunakan penangkal petir jenis faraday yang lebih praktis dan efisien.

5.3.6 Tribun Penonton

Tribun dibuat terpisah dengan pembatas yang jelas antara arena pertandingan dengan tempat duduk penonton mengingat kecenderungan sikap penonton di Indonesia yang sering menimbulkan keributan. Pembatas dibuat dengan cara memberikan pembatas dari logam yang disatukan pada tribun yang telah ditinggikan.

Perletakan tribun penonton dibuat pada posisi yang bersebelahan antara kiri dan kanan atau depan dan belakang dengan tujuan untuk mendapatkan ruang yang lebih fleksibel mengingat fungsi gelanggang remaja ini juga digunakan sebagai tempat pertunjukan atau pameran.



Gambar 5.12 Perencanaan Tribun Penonton

5.3.7 Ruang Dalam

Pemilihan pola dan bentuk ruang dalam pada pusat kegiatan remaja harus dapat memberikan kesan tersendiri sebagai salah satu pencerminan dari konsep lam (natural). Desain ruang dalam diupayakan supaya dapat menciptakan kenyamanan dan ketenangan bagi para pemakai bangunan dengan melakukan pemilihan warna yang sesuai dan penggunaan bahan material dari alam sesuai dengan fungsi ruangan masing-masing sehingga konsep arsitektur organik dapat direalisasikan.

Interior arena utama

Interior lobby utama

Interior ruang serba guna

Interior ruang perpustakaan

Gambar 5.13 Konsep ruang dalam bangunan